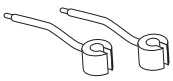
取　扱　説　明　書

排水管清掃機
Bプラマーズ
PB



このたびは、本機をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、理解してから正しく安全にご使用ください。

株式会社カンツール

安全に正しくお使いいただくために

●製品を使用する前に必ずお読み下さい。
●注意事項を守って製品をご使用下さい。
●この取扱説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に保管して下さい。

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただくために、次のマークを使用して説明しています。

	警 告 注 意 この表示事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡、又は傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

誤った取扱いによるお客様への危害や財産への損害を防止するため、次のマークを使用して説明しています。

	禁止 禁止事項を示しています。
	けが注意 けがを負う可能性が想定されることを示しています。

注意

●掃除口とバー・ターニング・ハンドルとの間はロッド１～２本程度とします。余り長くしますとロッドがよじれやすくなり危険です。
●無理な回転をしないでください。ヘッドが障害物により回転できなくなった場合、無理矢理回転しますと戻ろうとする逆回転が働き、思わぬ怪我をすることがあり危険です。
●ロッドの回転は一人の作業者で。二人以上で行いますと思わぬ怪我をすることがあり、またロッドの折損等の原因ともなります。
●他の動力を使っての回転や引き戻しをしないでください。ロッドやヘッドあるいは管などの損傷の原因となります。
●異常磨耗や亀裂のあるロッドは使用しないでください。作業中ロッドの折損などによる負傷等の事故原因となります。

目　次

安全に正しくお使いいただくために 2
1．概要 4
2．“B”プラマーズ・セット 4
2-1　B プラマーズ・セット 4
2-2　B プラマーズ・コンパクトセット 4
2-3　B プラマーズ・コンパクトセット 4
3．“B”プラマーズ・パーツ・リスト 5
4．作業準備 6
4-1　パーツの点検 6
4-2　接続 6
4-3　ナットの締め付け 6
4-4　カップリング 7
4-4　バー・ターニング・ハンドル 7
5．使用方法 8
5-1　挿入 8
5-2　障害物の除去 8
5-3　詰まりの原因 9
5-4　ロッドの操作 9
6．作業上の注意 9
7．使用後の保守・点検 10

1．概要

“B”プラマーズは管径 75 ～ 150mm 程度の直管で使用し、主に屋外の雨水排水管、汚水排水管、取付け管が対象となります。

ロッドは φ 6.4mm × 1.8m と、持ち運びが便利な φ 6.4mm × 1.0m があります。先端に専用の各種ヘッドを接続し、ロッドを継ぎ足しながら専用のバー・ターニング・ハンドルで回転させる手動式清掃機です。ロッドの最大接続数は約 16 本（約 29m）です。

2．“B”プラマーズ・セット

“B”プラマーズは、清掃箇所に合わせて適切なパーツを組み合わせて使用します。個々のパーツを自由に選んでご使用ください。

また、一般的に使用される各パーツを組み合わせたセット品もご用意しています。

2-1　B プラマーズ・セット

全てのパーツと、1.8m のロッド 16 本をセットしました。工具箱とロッドを入れる収納袋が付いています。

CAT.No.	品　　名	数
PB-1	Bロッド	16
PB-2	Bピック・アップ・ツール	1
PB-3	Bコーク・スクリューφ 100mm 用	1
PB-4	B コーク・スクリューφ 50mm 用	1
PB-5	B ルート・カッター	1
PB-6	B スピア・ヘッド	1
PB-7	B アッセンブリ・ツール（2 個組）	1
PB-8	B バー・ターニング・ハンドル	1
PB-9	B テーパー・コーク・スクリュー φ 100mm 用	1
PB-10	B コーク・スクリュー φ 50mm 用	1
付属品	工具箱	1
	収納袋	1

2-2　B プラマーズ・コンパクトセット

必要最小限度のパーツを選びました。工具箱が付いています。

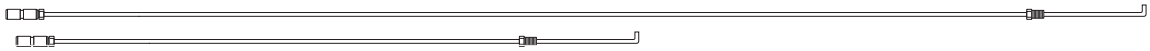
CAT.No.	品　　名	数
PB-1	Bロッド	6
PB-3	Bコーク・スクリューφ 100mm 用	1
PB-7	B アッセンブリ・ツール（2 個組）	1
PB-8	B バー・ターニング・ハンドル	1
PB-10	B テーパー・コーク・スクリュー φ 50mm 用	1
付属品	工具箱	1

2-3　B プラマーズ・ショートセット

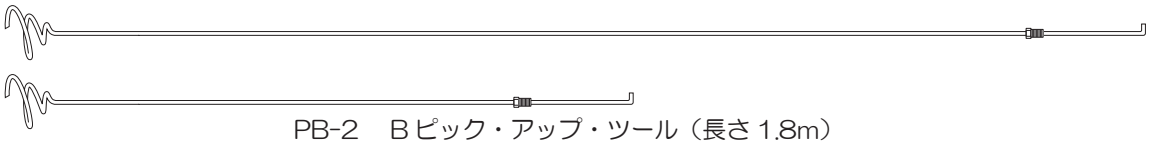
持ち運びに便利なショート・セットです。工具箱が付いています。

CAT.No.	品　　名	数
PB-1S	Bロッド・ショート	10
PB-3S	B コーク・スクリュー・ショート φ 100mm 用	1
PB-7	B アッセンブリ・ツール（2 個組）	1
PB-8	B バー・ターニング・ハンドル	1
PB-10S	B テーパー・コーク・スクリュー・ショートφ 50mm 用	1
付属品	工具箱	1

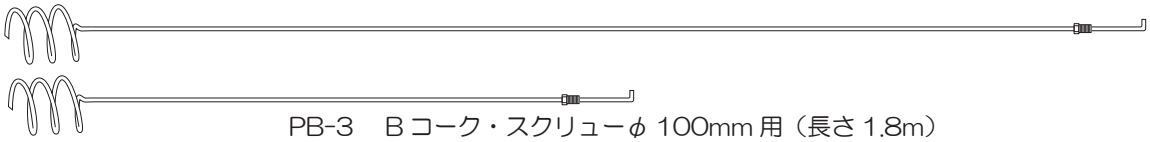
3．‘B’ プラマーズ・パーツ・リスト



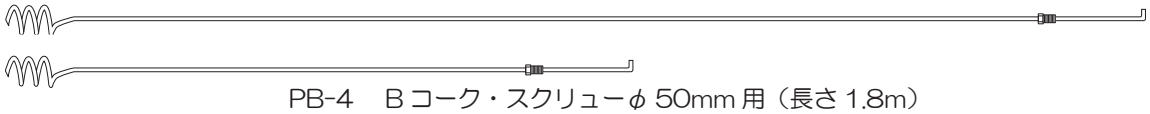
PB-1　Bロッド（長さ1.8m）
PB-1S Bロッド・ショート（長さ1.0m）



PB-2　Bピック・アップ・ツール（長さ1.8m）
PB-2S Bピック・アップ・ツール・ショート（長さ1.0m）



PB-3　Bコーク・スクリューφ100mm用（長さ1.8m）
PB-3S Bコーク・スクリュー・ショートφ100mm用（長さ1.0m）



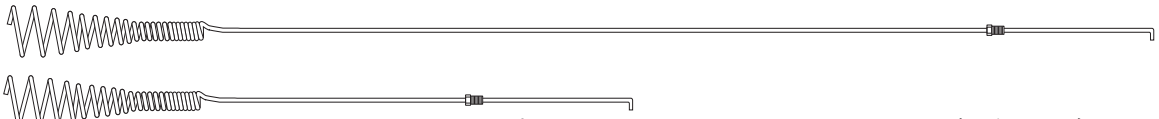
PB-4　Bコーク・スクリューφ50mm用（長さ1.8m）
PB-4S Bコーク・スクリュー・ショートφ50mm用（長さ1.0m）

PB-5　Bルートカッター（長さ1.8m）

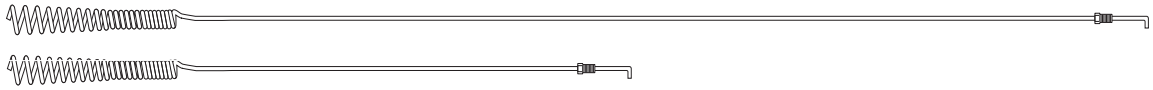
PB-6　Bスピア・ヘッド（長さ1.8m）

PB-7　Bアッセンブリ・ツール（2個1組）

PB-8　Bバー・ターニング・ハンドル



PB-9　　Bテーパー・コーク・スクリューφ100mm用（長さ1.8m）
PB-9S　　Bテーパー・コーク・スクリュー・ショートφ100mm用（長さ1.0m）



PB-10　　Bテーパー・コーク・スクリューφ50mm用（長さ1.8m）
PB-10S　　Bテーパー・コーク・スクリュー・ショートφ50mm用（長さ1.0m）

４．作業準備

4-1　パーツの点検

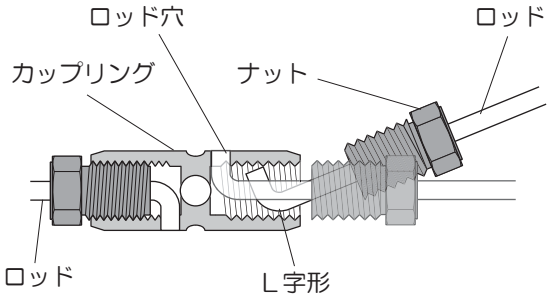
ロッドやヘッド類をよく点検し、亀裂などの異常があるものは使用しないでください。曲がり癖の付いたロッドで、ゆるやかな曲がりのものは手で直して使用してください。一部に極端な曲がりのあるロッドは曲がりを直しても、その曲がり部で弱くなっている可能性がありますので使用しないで下さい。

4-2　接続

ロッド及びヘッドはカップリングとナットで接続します。

ロッドにはカップリングとナットが付いています。ヘッドにはナットが付いています。

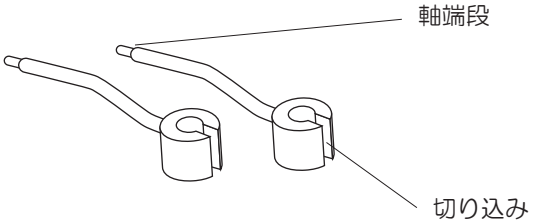
図のように、ロッド、または、ヘッドのＬ字形に曲がった終端をカップリングの中にいれ、カップリング中央付近にあるロッド穴にＬ字形部分を差し込みます。

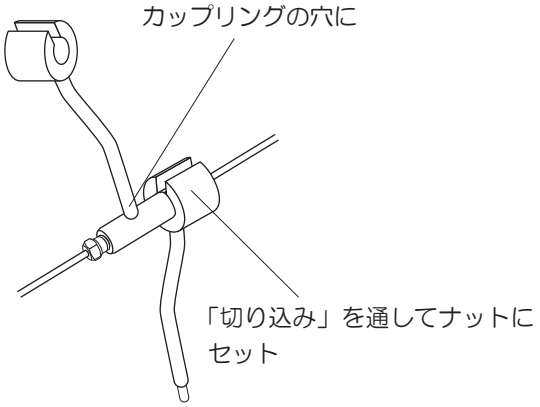


4-3　ナットの締め付け

接続した部分のナットをカップリングにねじ込みます。このとき、専用工具のアッセンブリ・ツールを使用します。

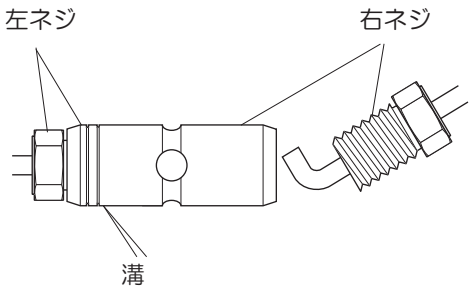
同じアッセンブリ・ツール 2 個を使用します。一つのアッセンブリ・ツール（①）の「軸端段」をカップリング中央にある穴に差し込みます。もう一つのアッセンブリツール（②）は、接続するナット側のロッドをアッセンブリ・ツールの「切り込み」を通してナットの六角部分にセットします。①のアッセンブリ・ツールを片手で固定し、もう一つの手は②のアッセンブリ・ツールでナットをしっかり締めます。締め付けが不十分ですと作業中緩んで外れることがあります。





4-4　カップリング

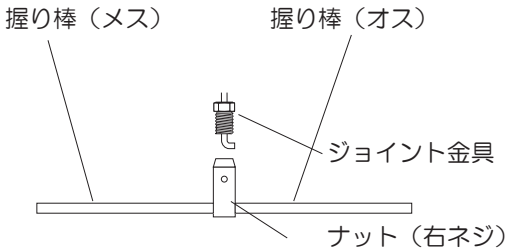
　カップリングには「右ネジ」と「左ネジ」があります。「左ネジ」側は出荷時にナットが締め込まれています。この「左ネジ」は外さないでください。目印として「左ネジ」側には外周に二本の溝が刻まれています。



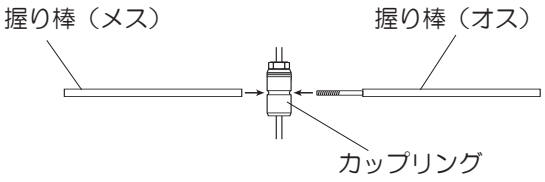
4-4　バー・ターニング・ハンドル

　ロッドの回転、および挿入、引き出しはバー・ターニング・ハンドルを使用します。バー・ターニング・ハンドルは二通りの使い方があります。

①ロッドの最後部に取り付けて使用します。
　最後部のロッドのナットでバー・ターニング・ハンドルに取り付けます。カップリングに接続するのと同じように行ってください。



②接続したロッドのカップリングに取り付けて使用します。
　バー・ターニング・ハンドルのジョイント金具を取り外します。握り棒をカップリング中央の穴に差込み、二本の握り棒をネジで接続します。



5．使用方法

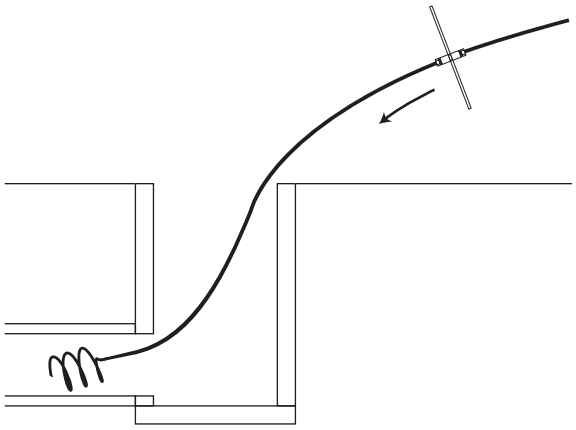
5-1　挿入

①ヘッドとロッドを接続します。

②最後部、または中間のカップリングにバー・ターニング・ハンドルを取り付けます。「ます」や「掃除口」（以後、掃除口と表記します）からバー・ターニング・ハンドルの距離は、掃除口から１～２本目のカップリングが適当です。

③ヘッドの先端を掃除口→管口に入れ、バー・ターニング・ハンドルでロッドを押し込みます。

④ロッドが足りなくなったら、後部のカップリングに次のロッドを継ぎ足します。



5-2　障害物の除去

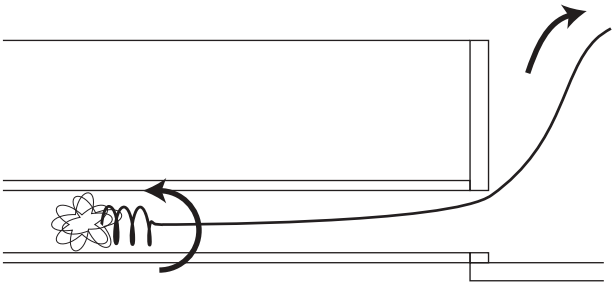
①ヘッドが障害物に届くと、押し込んでいるロッドが重くなったり、進まなくなります。

②バー・ターニング・ハンドルでロッドをゆっくり回転させ障害物に食い込ませます。

③ロッドを引き戻し、ヘッドを掃除口から取り出します。

④ヘッドに絡みついた付着物を確認し、障害の原因をつかみます。

⑤付着物を取り除き再度管内に挿入し、①～⑤の操作を繰り返し、障害物を全て取り出します。



注意

掃除口とバー・ターニング・ハンドルとの間のロッドは１本～２本程度とします。あまり長くするとロッドがよじれやすくなり危険です。

5-3　詰まりの原因

作業に際して、詰まりの原因を早く知ることが肝要で、その主な原因は次のようなものです。

①地盤沈下などにより管の起伏や継ぎ目のずれなどで土砂が溜まったもの。
②排水中の油脂分が固化、堆積したもの。
③固形物が管内でつかえて水をせき止めたもの。
④管が破損して土砂が落ち込んだもの。
⑤モルタルが入り固まったもの。
⑥木の根が網のように管内に張っているもの。

ロッド先端の付着物、ロッドの抵抗状況等に注意して、その原因を知ることにより作業の方法、処置を講じてください。

詰まりの原因がはっきりせず、障害物の除去も困難な場合は、下水管ＴＶカメラを利用して原因を調査し、状況を把握することで対策を講じる方法もあります、作業前に調査すれば適切な処置が取れ、作業能率の向上に役立ちます。

5-4　ロッドの操作

①ヘッドが障害物に食い込んで、ある程度回転させてもヘッドが動かない場合には、ゆっくりとハンドルをねじれた分だけ戻し、その後ハンドルでロッドを手前に引き戻します。手前に引いてもロッドが引き戻せないときには、ハンドルにてロッドを逆回転させ、障害物からヘッドを外してロッドを引き出します。
②作業中ロッドを操作する者は、ロッドに無理な回転を与えて過大なトルク（ねじれ）を掛けないようにし、こまめにロッドを押し込んだり引き戻したりして、根気よく障害物を除去してください。

注意
無理な回転をしないでください。ヘッドが障害物より回転できなくなった場合、無理矢理回転しますと戻ろうとする逆回転が働き、思わぬ怪我をすることがあり危険です。

６．作業上の注意

①掃除口とロッドを回転させるバー・ターニング・ハンドルとの間隔は、ロッド１本～２本以内としてください。あまり長くすると回転の負荷が大きくなったとき、ロッドが中間でよじれやすくなり危険です。特にある程度の負荷を回転に掛けるときは、一番前のカップリングで回すようにしてください。
②ロッドの回転は必ず一人の作業者で行ってください。二人以上で回転させますとロッドに過大なトルクがかかり、うっかり一人が手を放すと他の一人は支えきれずに、ロッドやハンドルに振り回されたり、ハンドルから手が離れ急激に逆回転するロッドやハンドルで身体を打ったり、ロッドが折れて跳ねるなどして思わぬ怪我をすることになります。危険ですので絶対にやらないでください。

警告
ロッドの回転は一人の作業者で。二人以上で行いますと思わぬ怪我をすることがあり、またロッドの折損等の原因ともなります。

③ロッドの回転に他の動力を使用したり、引き戻すとき車や他の動力で強引に引っ張ることは大変危険であり、またロッドやヘッドが破損することになりますので、絶対に行わないでください。

警告
他の動力を使っての回転や引き戻しをしないでください。ロッドやヘッド、あるいは管などの損傷の原因となります。

④適用管は管径 75mm ～ 150mm 程度の直管の清掃を原則としますが、取付け管などの曲がりのあるところの場合、緩やかなベント管が一箇所くらいであれば通過させられますが、何箇所も曲がりがあったり、90°近くの曲がりのある管では通過は困難となります。無理に作業しますとロッドや管を傷めることにもなり、場合によってはロッドが抜き出せなく事態も考えられますのでご注意ください。

⑤ロッドは、使用することにより「うねり」が出ますので、作業中、または作業後、手でロッドの曲がりを修正しできるだけ直線の状態にしてください。なお、局部で極端な曲がり癖のついたロッドは、たとえまっすぐに修正してもその部分の強度が低下している恐れがありますので、使用しないようにしてください。

⑥作業者はロッドの回転や、ロッドの出し入れの際、できるだけますや管口を傷つけないようにしてください。ロッドの磨耗や亀裂の原因ともなります。

7．使用後の保守・点検

①ロッドの接続を外すとき、カップリングの外周に二本溝のマークのある側のナットは外さないでください。こちらのネジは「左ネジ」となっております。

②作業前、作業後にロッドやヘッド類をよく点検し、亀裂などのあるロッドは使用しないよう取り除いてください。亀裂のあるロッドは作業中その部分が切れて跳ね、また、ねじれが急激に戻される反動で負傷する恐れがありますので、充分に点検する必要があります。

> 警告
> 異常磨耗や亀裂のあるロッドは使用しないでください。作業中ロッドの折損などによる負傷等の事故原因となります。

③使用後、ロッドの点検で曲がりがあれば直します（局部で極端に折れ曲がっているロッドは使用しないでください)。ロッドの継ぎ手部に付いた泥などは完全に落としてください。ヘッド類についても同様です。更に機械油などを塗布しておきますと長持ちします。ロッドの継ぎ手部はネジが生命ですから、作業後の手入れをよくしてネジが傷むのを防いでください。

●北海道営業所
〒 004-0031
北海道札幌市厚別区上野幌一条4丁目1-3
TEL.011-801-8881 FAX.011-896-8885

●東京営業所
〒 101-0054
東京都千代田区神田錦町 2-11-7（小川ビル３階）
TEL.03-5282-5231 FAX.03-3292-5528

●名古屋営業所
〒 452-0822
愛知県名古屋市西区中小田井2-486
TEL.052-504-2321 FAX.052-504-3614

●大阪営業所
〒 536-0007
大阪府大阪市城東区成育1-6-26
TEL.06-7711-3470 FAX.06-7711-3474

●九州営業所
〒 812-0016
福岡県福岡市博多区博多駅南5-26-13（サンコーポ駅南101）
TEL.092-474-4768 FAX.092-474-4769

●松戸センター
〒 271-0065
千葉県松戸市南花島向町 315-5
TEL.047-308-2271 FAX.047-369-1161

●横浜サービスステーション
〒 241-0803
神奈川県横浜市旭区川井本町 70-4
TEL.045-952-4865 FAX.045-952-4831

●本社
〒 101-0054
東京都千代田区神田錦町 2-11-7（小川ビル3階）
TEL.03-5282-5031 FAX.03-3292-5529

株式会社カンツール

ホームページアドレス：　http://www.kantool.co.jp/
メールアドレス：　info@kantool.co.jp

フリーダイヤル　0120-812-432

20150914